

1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kapal adalah suatu bentuk konstruksi yang dapat terapung (*floating*) di air dan mempunyai sifat muat berupa penumpang atau barang, yang sifat gerakanya dapat menggunakan dayung, angin dan mesin (Soekarsono, 1995). Menurut Ayodhyoa (1972), kapal perikanan adalah kapal yang digunakan dalam usaha menangkap atau mengumpulkan sumber daya perairan, pekerjaan-pekerjaan riset, *guidance*, *training*, kontrol, dan sebagainya yang berhubungan dengan usaha tersebut diatas. Sementara DKP (2002) menjelaskan bahwa perahu atau kapal yang digunakan untuk mengangkut nelayan, alat-alat penangkap dan hasil tangkapan dalam rangka penangkapan dengan bagan, sero, kelong, dan lain-lain termasuk perahu atau kapal penangkap ikan.

Menurut pasal 309 ayat (1) KUHD kapal adalah semua alat berlayar, apaun nama dan sifatnya. Termasuk di dalamnya adalah: kapal karam, mesin pengeruk lumpur, mesin penyedot pasir, dan alat pengangkut terapung lainnya. Meskipun benda – benda tersebut tidak dapat bergerak dengan kekuatannya sendiri, namun digolongkan kedalam alat berlayar karena terapung atau mengapung dan bergerak di air.

Menurut Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, kapal adalah kendaraan airdenagn bentuk dan jenis tertentu yang digerakan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, dan energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaran yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak dapat berpindah – pindah.

Bahan untuk membuat kapal bermacam-macam adanya dan tergantung dari tujuan serta maksud pembuatan itu. Tentunya dicari bahan yang paling ekonomis sesuai dengan keperluannya.

1. Kapal kayu adalah kapal yang seluruh konstruksi badan kapal dibuat dari kayu
2. Kapal *fiberglass* adalah kapal yang seluruh konstruksi badan kapal dibuat dari fiberglass.
3. Kapal *ferro cement* adalah kapal yang dibuat dari bahan semen yang diperkuat dengan baja sebagai tulang-tulanginya. Fungsi tulangan ini sangat menentukan karena tulangan ini yang akan menyanggah seluruh gaya-gaya yang bekerja pada kapal. Selain itu tulangan ini juga digunakan sebagai tempat perletakan campuran semen hingga menjadi satu kesatuan yang benar-benar homogen, artinya bersama-sama bisa menahan gaya yang datang dari segala arah.
4. Kapal baja adalah kapal yang seluruh konstruksi badan kapal dibuat dari baja.

Kapal pancing Sendang Biru adalah kapal penangkap ikan yang berbahan kayu yang dipergunakan untuk mengoperasikan alat tangkap pancing yang dilengkapi dengan salah satu atau beberapa perlengkapan penangkapan ikan berupa penarik/penggulung tali (*line hauler*), pengatur tali, pelempar tali, bangku umpan, ban berjalan, bak umpan hidup atau mati dan alat penyemprot air. Kegiatan penangkapan di Sendang Biru Kabupaten Malang terdiri dari delapan bentuk dan nama alat tangkap tuna yang digunakan, yaitu pancing rinta, pancing tabir, pasesek pagi, pasesek blereng, batuan pegang, batuan, batuan tomba, tonda-tonda. Kedelapan alat tangkap tersebut memiliki spesifikasi dan

cara penggunaan yang berbeda (Zainul Arifin (*Capture Fisheries Assistant For Tuna Fisherman Community Engagement WWF-Indonesia*)).

Menurut Iskandar dan Novita (1997), kapal merupakan suatu bangunan terapung yang berfungsi sebagai wadah tempat bekerja dan sarana transportasi dan kapal ikan termasuk di dalamnya. Kapal ikan memiliki kekhususan sendiri disebabkan bervariasinya kerja dan kegiatan yang dilakukan pada kapal tersebut. Kerja dan kegiatan pada kapal ikan meliputi antara lain mencari daerah penangkapan ikan (*fishing ground*), mengoperasikan alat, mengejar ikan, dan sebagai wadah hasil tangkapan ikan dari kapal tersebut.

Kapal ikan yang berfungsi sebagai kapal penangkap ikan telah sejak dahulu digunakan di Indonesia untuk melakukan aktifitas penangkapan ikan di laut. Kapal ikan tersebut merupakan salah satu aspek penting dalam operasi penangkapan ikan karena merupakan salah satu unit teknis yang menentukan keberhasilan operasi penangkapan ikan. Keberhasilan tersebut dilihat dari seberapa banyak hasil tangkapan yang dibawa oleh kapal ikan saat kembali kepelabuhan perikanan dan bagaimana mutu atau kualitas dari hasil tangkapan tersebut. Oleh karena itu kemampuan kapal ikan untuk menampung hasil tangkapan menunjukkan besar kecilnya kapasitas usaha penangkapan ikan dari kapal ikan tersebut.

Bentuk konstruksi, bentuk lambung dan ukuran pada kapal akan mempengaruhi laju stabilitas kapal. Perbedaan jenis alat tangkap juga akan mempengaruhi desain konstruksi, bentuk lambung dan tata letak dan peralatan yang ada di kapal. Konstruksi kapal terutama bentuk lambung dan penempatan alat tangkap harus pas dalam perhitungan terutama dari ukuran yang digunakan. Perubahan distribusi berat dan letak barang di kapal juga akan mempengaruhi

perbedaan stabilitas kapal di saat berangkat menuju *fishing ground*, melakukan operasi penangkapan (*setting* dan *hauling*) serta saat kapal kembali ke pelabuhan. Oleh karena itu perlu penelitian mengenai konstruksi kapal yang sesuai dengan alat tangkap yang digunakan baik dari perhitungan, tata letak mesin dan alat tangkap yang digunakan serta perhitungan stabilitas dalam membuat desain kapal.

SendangBiru yang berada di ujung selatan kabupaten Malang adalah salah satu daerah penghasil tuna handline terbaik di Indonesia. Maka dari itu usaha-usaha perbaikan perikanan haruslah terus dilakukan untuk meningkatkan nilai dari perikanan tuna dari segi kualitas maupun kuantitas. Kapal menjadi sarana paling penting dalam usaha perikanan yang mencakup penggunaan atau aktivitas menangkap atau mengumpulkan sumberdaya perairan, sehingga sangatlah penting untuk mendesain dan membangun suatu konstruksi pada kapal perikanan agar didapat hasil yang efektif dan juga tingkat keselamatan awak yang memadai. Kapal sekoci merupakan salah satu armada yang aktif beroperasi di SendangBiru dan banyak digunakan oleh para nelayan. Banyaknya aktifitas kapal sekoci di Sendang Biru perlu untuk dilakukannya analisis pada konstruksi kapal sekoci guna mengoptimalkan aktivitas pada usaha perikanan yang ada. Analisis konstruksi pada kapal sekocidilakukan dengan membandingkan ukuran konstruksi dengan aturan yang telah ditetapkan oleh Biro Klasifikasi Indonesia (BKI). Biro Klasifikasi Indonesia merupakan badan milik pemerintah yang berwenang untuk menetapkan ukuran kerangka kapal, cara penyambung dan ukuran modulus penampang kapal yang diperbolehkan untuk konstruksikapal.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana konstruksi kapal pancing model sekoci yang ada di SendangBiru Kabupaten Malang Jawa Timur dan sudahkah sesuai dengan yang ditetapkan oleh Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis konstruksi kapal pancing model sekoci yang ada di Sendang Biru Kabupaten Malang Jawa Timur dan membandingkan dengan acuan BKI.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mahasiswa

Mampu mempelajari dan mengembangkan secara langsung pengetahuan tentang desain konstruksi kapal, serta bahan tambahan referensi untuk mahasiswa khususnya pemodelan kapal pancing model sekoci yang ada di Sendang Biru Malang.

2. Pemerintah

Sumber informasi dan rujukan dalam menentukan kebijakan guna pengoptimalan pembangunan kapal di galangan tradisional agar sesuai dengan peraturan yang berlaku sesuai BKI atau IMO (*International Maritime Organisation*).

1.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Penelitian ini berlokasi di Pelabuhan Pondokdadap Sendang Biru KabupatenMalang. Kegiatan penelitian dilaksanakan dengan pengukuran

konstruksi kapal secara langsung, dokumentasi lapang, mengecek buku kapal, dan wawancara dengan nelayan yang mengoperasikan kapal. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Januari2017				Februari2017				Maret 2017				Juni - Agustus 2017			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan topik	■	■														
2	Survey lokasi			■	■												
3	Penentuan Judul					■	■										
4	Penyusunan Proposal						■	■	■	■							
5	Pelaksanaan Penelitian									■	■	■	■	■	■		
6	Penyusunan Laporan											■	■	■	■	■	■

Keterangan  : Proses pelaksanaan penelitian.